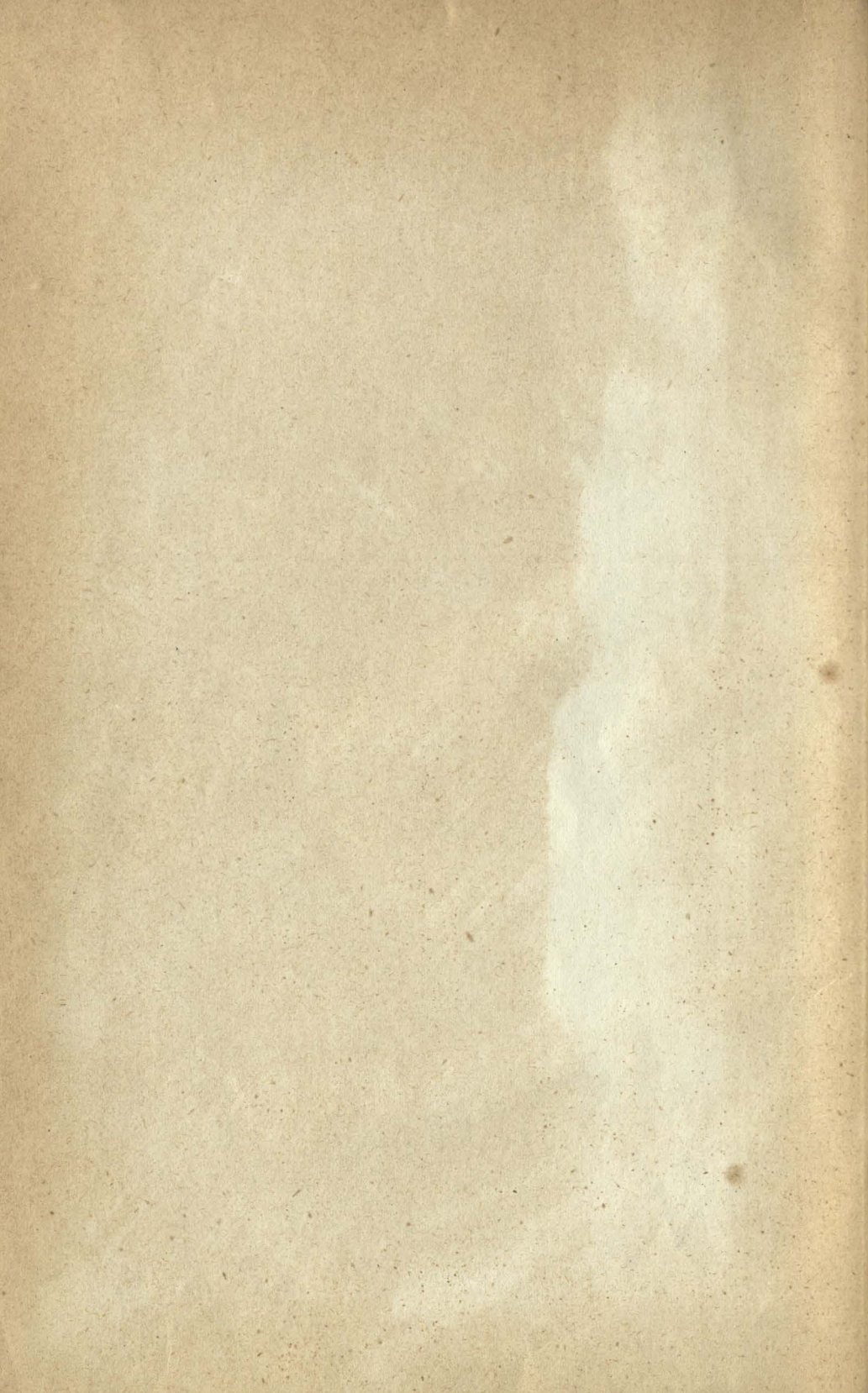


Digitalizálta
a Magyar Tudományos Akadémia Könyvtár
és Információs Központ



1.354

—
—



ÉRTEKEZÉSEK

A

MATHEMATIKAI TUDOMÁNYOK KÖRÉBŐL.

KIADJA

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA.

ÖTÖDIK KÖTET. 1877/s.

A III. OSZTÁLY RENDELETÉBŐL

SZERKESZTI

SZABÓ JÓZSEF,

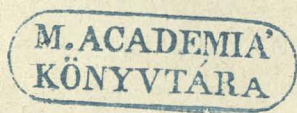
OSZTÁLYTITKÁR.

1879
BUDAPEST, 1879.

A M. T. AKADÉMIA KÖNYVKIADÓ-HIVATALA.

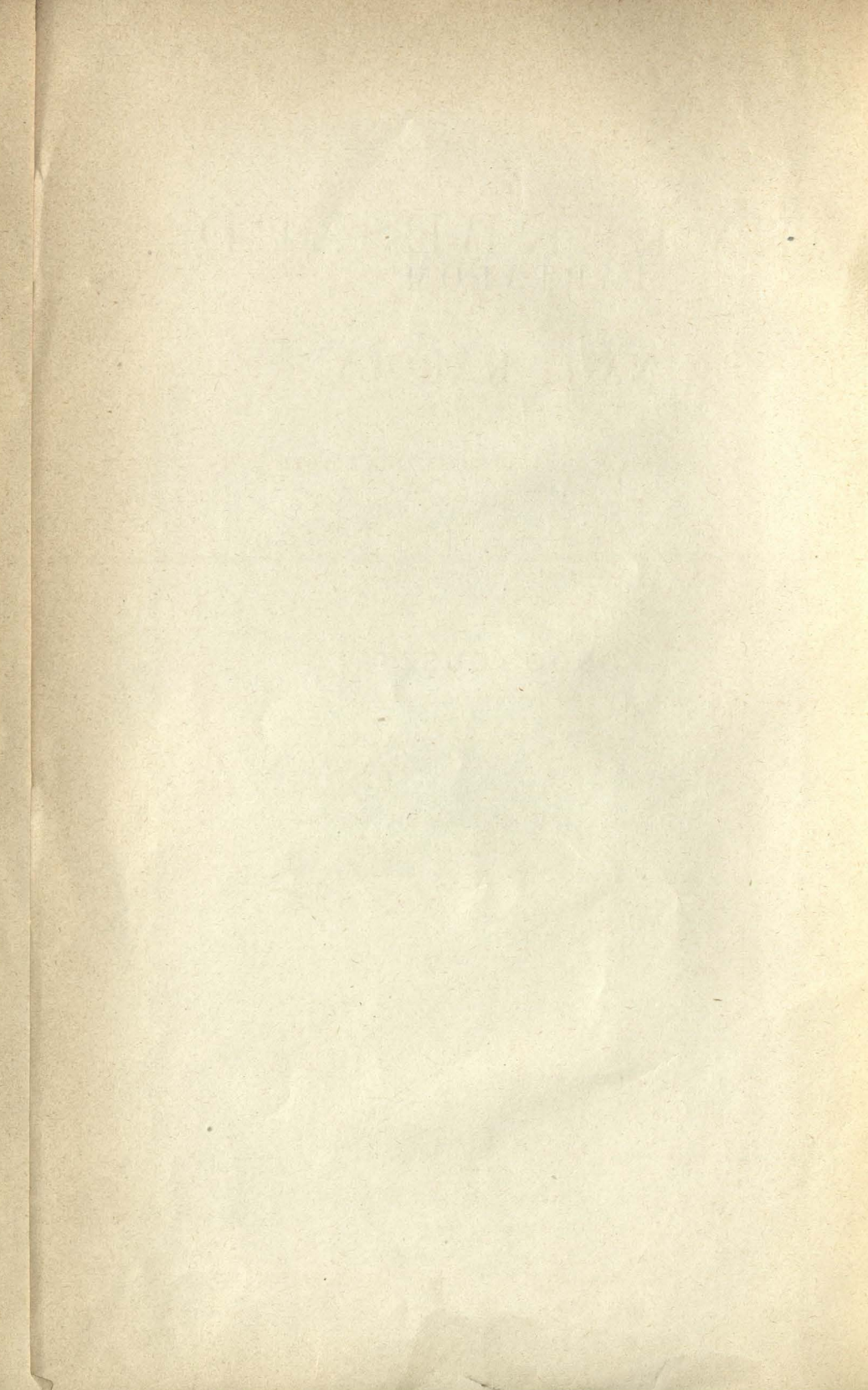
(Az Akadémia épületében.)

301354



TARTALOM.

- ✓ I. szám. Emlékbeszéd Nagy Károly r. tag felett. Kondor Gusztáv-tól.
- ✓ II. » Adatok folyóink vizrajzi ismeretéhez. Kenessey Albert-től.
- ✓ III. » Csillagészlelés a kelet-nyugot vonalban (egy számtáblával.) Dr. Hoitsy Páltól.
- ✓ IV. » A kupszeleten fekvő hat pont feltételi egyenletének különböző alakjairól. (Folytatása a IV-ik kötetben ugyane cím alatt megjelent értekezésnek.) Hunyady Jenő-től.
- ✓ V. » Apollonius feladata a gömbfelületen. Hunyady Jenő-től.
- ✓ VI. » 24 η Cassiopeiae kettős csillag mozgásáról. Dr. Gruber Lajostól.
- ✓ VII. » A változtatási hánylat alkalmazása a propeller-felület egyenletének lefejtésére. Martin Lajostól.
- ✓ VIII. » A teljes holdfogyatkozás 1877. február 27-én és az 1877. (Borelli) I. számú üstökös szinképének megfigyelése az ó-gyallai csillagdán. Konkoly Miklóstól.
- ✓ IX. » A napfoltok s a nap felületének kinézése 1876-ban (három képtáblával). Konkoly Miklóstól.
- ✓ X. » 160 álló csillag szinképe. Megfigyeltetett az ó-gyallai csillagdán 1876-ban. Konkoly Miklóstól.



EMLÉKBESZÉD

NAGY KÁROLY

A M. T. AKADÉMIA RENDES TAGJA FÖLÖTT.

KONDOR GUSZTÁV

LEV. TAGTÓL.

(Felolvasta az összes ülésen deczember 18. 1876.)

BUDAPEST, 1877.

A M. TUD. AKADÉMIA KÖNYVKIADÓ HIVATALA.

(Az Akadémia épületében.)

EMLEKBESZÉD

Nagy Károly a m. t. akadémia rendes tagja fölött.

Kondor Gusztáv lev. tagtól.

(Felolvasta az összes ülésen 1876. december 18.)

Nagy Károly (szopori) született Rév-Komáromban, 1797. évben, deczemb. 6-án. Ifjúságáról keveset tudunk. Középtanodai tanulmányait Pozsonyban végezte kitünő eredménnyel, hol ezenkívül még a francia nyelvtanban, zenében és rajzban is dicséretes előmenetelt tanusított. Atyja Rév-Komáromban gyógyszerész volt, Károly fiát is a gyógyszerészi pályára szánta, miért is Komáromban, Pesten és Kolozsvárott több gyógyszerértárban gyakornokoskodott. A fiu jó neveltetéséről gondoskodván, ez már korán szenvedélylyel fogott a természettudományok tanulásához, miért is atyja őt 1819-ik évben Bécsbe küldötte, hogy itt a természettudományokban, de főleg a vegytanban magát kiművelje.

Bécsben letelepedvén, legnagyobb szorgalommal folytatta tanulmányait és a vegytanból a tudori fokot elnyerte. De nemsokára szándékát megváltoztatta és az európai műveltebb nyelvek megtanulására fordította főgondját. *Huszar* híres orientalistától az arab nyelvet is sajátjává tette, mivel szándéka volt Ázsiába való természettudományi utazásra magát teljesen kiképezni. A természettudományokat sem hanyagolta el, sőt még ezenkívül — aránylag rövid idő múlva — a mennyiségtani és nemzetgazdasági tudományokban szakudóssá képezte ki magát. Ugyanezen idő alatt előbbkelő urfiaknak leczkét is adott a mennyiségtan- és természet-tanból.

Bécsben több jeles tudóssal megismerkedett, kik közül különösen *Littrow J. János* megemlíteendő — ez azon neveze-

tes tudós, ki e század második tizedében harmadfél évig a sz. gellérthegyi csillagászati observatoriumban is dicséretes buzgósággal működött — e világhírű csillagász *Nagy Károlynak* szép tehetségét felismervén, őt a csillagászati tudományok tanulására felbuzdította, mely tudomány őt egész életén keresztül lelkesítette, ébresztette, miből — mint később látni fogjuk — édes hazájára többféle haszon háromlott. Két éven keresztül *Littrow* oldala mellett a bécsi csillagászati observatoriumban mint csillagászati segéd az észleleteknél és ezek kiszámításainál elismeréssel működött.

Később több szellemdús férfiut, és ezek közül a magyarországi születésű, *Lenau Miklós* írói név alatt ismeretes, német lyrai költőt is barátai közé számította. Az 1830-ik és a reá következő években a clubban, a hirben állott vendéglőben »Zum Haidvogel« csaknem mindennapos volt, hol »egy ezüst huszasért« lakomázhattak és pipázhattak, mert pénzben nem igen bővelkedtek.

Ezen időben gróf *Károlyi Lajos* a magyar udvari cancellariánál alkalmazásban volt. A fiatal gróf a hivatalos munkát meg nem szokván, *Klauzál Imre*, a magyar tudós társaság levelező tagja és ugyane cancellariánál hivatalnok, őt hivatalos teendőiben segítette, ez pedig barátját *Nagy Károlyt* is segítségül felhasználta. Így mind a ketten megismerkedve gróf *Károlyi Lajossal*, ez mind a kettőt, mint kitünő egyéniségeket, magán-szolgálatába szerződtette; *Nagy Károlyt* főpénztárnokává, *Klauzál Imrét* pedig titoknokává tette, de nemsokára az előbbi pénzügyi tanácsosa, az utóbbi pedig jószágigazgatója lett. Egyfelül e két jeles férfinak köszönhetette a nemeslelkű gróf — gazdasági szempontból tekintve — ez időbeni jó hírét és nevét, másfelől pedig amazok gróf *Károlyi Lajossal* való ismeretségüknek köszönhatték későbbi kényelmes állásukat és hatáskörüket. *Nagy Károly* a gróf palotájában »Kärntnerstrasse 1004. szám« alatt lakván, finanziaális helyzetében mindinkább szilárdult.

Kaunitz herczeggel, gróf *Károlyi Lajos* apósával is megismerkedett, ki őt szintén gazdasági tanácsosává tette. *Kaunitz* herczeg különbsége miatt Bécsből száműzetett, jószágai adóssággal túl lévén terhelve, sequestrum alá kerültek.

A herczeg párisba vonult, hol igen csekély dotatióból egy hónapos szobában lakott, naponta könyv a hóna alatt, a párisi könyvkereskedőket összefutkározta, mert mindent, mit az irodalom ujat előállított — pedig a 30-as években sokat előállított — neki meg kellett szereznie és tanulmányoznia, ez azért említésre méltó, mert tanúságot ad, miként *Nagy Károly* folyvást csak szellemdús egyénekhez érzett vonzalmat.

Nagy Károly a francia nemzet és irodalomnak nagy tisztelője lévén, Párisban gyakran megfordult, és igen valószínű, hogy herczeg *Kaunitz* közbenjárásával — megbarátkozott az 1830-iki forradalom hőseivel. Ismerte és nagyra becsülte *Armand Carrelt* és *Emil de Girardint* is, ki az előbbi párban agyonlőtte, míg ez utóbbiról mindig kedvezőtlenül nyilatkozott, azalatt nem győzte magasztalni a »National« szerkesztőség kitünő férfait.

Brüsszelben megismerkedett *Lelével Joachim*-mal, a számüzött kitünő lengyel tudóssal, szoros barátságot kötött vele, melynek jellemzésére szolgáljon, hogy a stoicus, tulajdonképen cynicus absolut szegénységben élő *Lelével*, ki soha senkitől ajándékot, alamizsnát sem nem kért, sem el nem fogadott, *Nagy Károly* barátjával, valahányszor Brüsszelbe jött, fehérneműekben szívesen osztozkodott.

1834-ik évben Amerikába szándékozott utazni. Sok pénz és időbe kerülvén ekkor egy utazás Amerikába, felbuzdított egy kitünő képzettségű, reményteljes fiatal magyar mágnást Amerikába való utazásra, magát utitársul felajánlván. Együtt el is indultak, de utitársa utazási tervét Angolországban megváltoztatta, itt visszamaradt. *Nagy Károly* is egy ideig Angolországban tartózkodott. Megismerkedett több angol tudóssal, nevezetesen: *Babbage Károly*-lyal, a cambridgei egyetem mennyiségtan tanára- s a magyar tudós társaság külföldi tagjával, kinek logaritmusi tábláit ily czim alatt: »*A természetes számok logaritmiai 1—108000-ig stb. London, 1834.*« a magyar tudós társaság költségén, 600 példányban, magyar előszóval és bevezetéssel, kinyomatta.

Nagy Károlyt e táblák kiadásánál három szempont vezette, ugyanis:

1. ezeknek tökéletessége;
2. azon könnyűség, melylyel e táblák használtatnak; és
3. azon bizalom, melylyel a számoló hibátlan táblák iránt viseltetik.

E három pontnak a Babbage-féle logarithmusi táblák teljesen megfelelnek, mert oly figyelem-, munka- és költséggel szerkesztettek, minővel még semmiféle táblák nem szerkesztettek. A számoló gépek ez alkalommal voltak ilyféle számításoknál először alkalmazva. E táblák berendezése és kiállítása semmi kívánni valót nem hagytak hátra. Hogy megtudhatta a szerző, vajjon növelné-e a táblák tiszta és világos létüket a színes papir? minden színű papírra nyomatott példányokat. Azok, kiknek tanácsát igénybe vette, egy értelemben egyeztek meg abban, hogy a színes papir a fehérnél előbbvaló, de nem abban, melyik legyen a legjobb. A többség ítélete a sárgára esett. *Nagy Károly* a harmadik kiadáshoz — a szem legkedveltebb színét — a zöldet választotta. Néhány példányt sárgára nyomatott, egy részét pedig a kiadásnak fehér papírra, melynek ára egy negyeddel kisebb volt. A színes papir csupán a harmadik kiadásra készült, és annyira megnyerték szerző tetszését, hogy mindegyikből nyomatott néhány száz példányt maga számára is.

Nagy Károly utitársától elválva, egyedül folytatta utazását Amerikába, igen kedvező körülmények között. Az Egyesült-Államok elnökének, *Jackson Andrásnak*, — *Lafitte* francia államférfiutól kapott ajánló levele folytán — be lévén mutatva, ettől valamennyi államok főnökeihez ajánló levelet nyert; az elnök őt annyira megkedvelte, hogy később barátai közé számította. Össze is utazta valamennyi államot. Gazdag ismereteket és tapasztalatokat szerzett magának, miáltal világnézetei szélesbültek. Az amerikai életmódról sok érdeket tudott közölni. Különös szorgalommal tanulmányozta a tanítási és nevelési intézeteket, ezek berendezését és a tanulmányt. Amerikából való visszatérte előtt az Egyesült-Államok polgári diplomájával megtiszteltetett, és az amerikai philologiai társaság által rendes taggá megválasztatott. Amerikai utazása közel egy évig tartott.

Nagy Károlynak mind e szövetkezései a bécsi rendőr-

ség előtt nem voltak ismeretlenek (pedig ekkor nem ismert tréfát), szem alatt is volt tartva, de nem volt bántalma.

Nagy Károly ezen időben az irodalommal élénken foglalkozott, miért is *a magyar tudós társaság* őt 1832-ik évi mart. 9-én levelező, 1836-ik évi sept. 10-én pedig rendes taggá megválasztott.

Munkásságának eredménye :

A) »*Elemi Arithmologia. Arithmographia.*

I. Arithmetika. Bécs, 1835.

II. Elemi algebra. Bécs, 1837.«

czimü munkája.

E munka részei világosan és érthetően vannak előadva, fokonként menvén a könnyebb kérdésekről a nehezebbekre. Az arithmetika tisztán arithmetikai miveletek által van megfejtve, kirekesztve van mind az, mi az algebrához és az analysishez tartozik, mégis több tárgyat foglal magában mint az ezen időben megjelent arithmetikai könyvek; elrendezése által is különbözik ezektől.

Az elemi algebra az arithmetikának kiegészítője és egyszersmind az analysis bevezetője. Előadja a tudomány legbecsebb és leghasznosabb tárgyait, tekintettel az újabb vívmányokra. Ezen — a tudomány színvonalán álló — könyv a magyar irodalomban úttörő volt. E munka egyik bírálója 1837-ik évben a többi között így nyilatkozik :

»Örvendeni kell minden igaz hazafinak, hogy nálunk oly kevés ösztön és serkentés mellett is támadnak férfiak, kik bő és alapos tudományuknál fogva, hátra maradt hazájuk fiait egyszerre a miveltebb nemzetek tudományos titkaiba avatni képesek. Hogy a szerző a legújabb nézeteket követte, nem kevés dicséretére válik. Azt hiszem, hogy a szerző sokkal magasabb polczon áll, minthogy hire, melyet való érdek által szerzett magának, a könyvben előforduló kisebb hibák miatt, legkisebbé is csonkulna.«

E minden tekintetben kitünő és páratlan munka első részének, mely 1835-ik évben megjelent, az ugyanezen évben megjelent magyar munkák közül a magyar tudós társaság által a 200 aranyból álló nagy jutalom oda ítéltetett.

B) »*A kis számító. Bécs, 1837.*«

Szerző beszélgetések alakjában előadja a számítás alapvonalait, és ezeket számos példával felvilágosítja. Csinos kiállítása és hibátlan nyomatása dicséretet érdemel. E könyvecske a népoktatás emelésére volt szánva.

1837-ik évben a népnevelés előmozdítására Bécsben egy kis társaság alakult, melynek célja volt elemi könyvecskéket szerkesztetni, nyomtatni és szegény, de szorgalmas magyar gyermekek közt jutalmul szétosztani. E kis társaság alapítói voltak: gr. *Batthyány Kázmér*, *Helmezy Mihály*, gr. *Károlyi Lajos*, *Klauzál Imre* és mások. Az első, e társaság által 1500 példányban ékesen kinyomatott jutalomkönyvecske volt *Nagy Károly*

»*Kis számítója. Magyar gyermekek kézi könyve. Második kiadás. Bécs, 1837.*«

Borítékán ez áll: »*Szorgalomnak jutalomkönyve.*« E könyvecskéről 1837-ik évben egy bíráló így nyilatkozik:

»Annál nagyobb köszönettel tartozunk *Nagy Károlynak*, ki kezdők értelméhez ereszkedik le, hogy ezáltal tanítókat és tanulókat tanítson; s például szolgáljon, hol példára oly annyira szükségünk van. E könyvecskét mindegyik örömmel fogja olvasni, de talán még nagyobb örömmel és meglepéssel a helyes példákat és alkalmazásokat. Ezekben a szerző leginkább mutatja néptanítói hivatását, mert nemcsak a legközönségesebben előforduló számításokkal foglalkozik, hanem egyszersmind s szintén mellesleg sok más hasznos ismereteket közöl. Az olvasó figyelmét néha különös érdekű tárgyakra és fejtegetésekre vezeti. Eléggé nem lehet dicsérni annak világosságát, különösen az első beszélgetésekben.«

C) »*A kis geometra. Bécs, 1838.*«

A kis számítóhoz szorosan fűződik a kis geometra. E könyvecskében meg van mutatva, miként lehet e valóban gyönyörű tudományt kedvessé tenni azáltal, hogy tanait a gyermek elméje könnyen felfoghassa és megérthesse. A tudomány főtanai szoros egybefüggéseikben és összhangzásaikban szembevetően vannak előadva, és számos gyakorlati példákkal felvilágosítva. Csinos kiállítását, színes papírra rajzolt mértani idomait hazai mértékek és pénznemek tárgyalását, a

mértannak a csillagászatra való alkalmazását nem lehet eléggé dicsérni.

Szerző e két kis könyvecskéjével pótolni akarta azon hézagot, mely az elemi és középstanodáink tanulási tárgyait oly károsan elszakasztotta.

Nagy Károly a népnevelést, mint a polgári jólét leghatásosabb eszközét felismervén, tehetsége- és hatásköréhez képest ennek előmozdítására közreműködni igyekezett. Sajnos, hogy egy magánegyén, ha a miveltebb osztály többségében támogatást nem lel, fáradozásainak nyoma el szokott enyészni.

Ezen idő alatt *Nagy Károly* többféle hirlapi cikket is irt a »Figyelmező«-ben. Nem mulasztott el egy alkalmat sem, hogy a nagy közönséget a bekövetkezendő ritka égi tűneményekre ne figyelmeztesse; ezek közül megemlítendő: a »Pons-féle üstökösnek megjelenése 1838-ban« és a »napfogyatkozás 1842-ben.«

A külföldi irodalmat szemmel tartva, több idegen nyelven irt munkát megismertetett, nevezetesen: *Ricardo* és *Porter* angol munkáit a nemzetgazdaságról; *Bodz Raymond* munkáját »Staatswesen und Menschenbildung stb.«; *Alexis de Tocqueville*: »De la Démocratie en Amérique. Paris, 1836.« 4. kiadás; *Michel Chevalier*: »Lettres sur l'Amérique du nord. Paris, 1836.« A két utolsó munkáról azt irta, hogy »e két munka maradandó emlék, mert az, mit magukban foglalnak, nem mulandó, nem változó, bármiként változzék külsőleg a sebesen haladó új világ. Hasznuk megbecsülhetetlen, mert új utat nyitnak, nemcsak a gondolatnak, hanem a tettnek is. Miként fognak alkalmaztatni az elvek, más kérdés. Csak egy pár év múlt el *Tocqueville* munkájának előzőri megjelenése óta, s már el van hintve a mag s gyökeret vert. Nemde természetes, hogy épen *Tocqueville* munkájából következtetik sokan azon bizonyítványt, hogy Európa népeire az önkormány nem alkalmazható, s hogy itt a democratia lehetetlen?«

Figyelmet érdemel »A magyarországi mértékek« cím alatt 1839-ik évben az *Athaeneumban* megjelent cikke,

melyben a meter-rendszer behozatalát indítványozza, és a többi közt ezeket írja:

»A különbféle mérték-rendszerek közt csak egy van, mely a gondolkodó főnek figyelmét kiérdemli, és ez a méter-rendszer, ez az európai országokban mulhatlanul behozatik.« — — — »Ha nemzetünk képviselői e tárgyat figyelmökbe veszik, természetes, hogy határozataik a köztapasztalás-, meggyőződés- és egyetértésre fognak alapulni. Honunkban az értelmi anyag elégséges az ily vállalatok szigorú kivitelére és ezen tekintetben a haza bátran számíthat a tudós társaság hozzájárulására.«

Nagy Károly a nyilvános életben élénk részt vett. Már az 1832—1836-iki országgyűlések alkalmával gyakran megfordult Pozsonyban, az országgyűlési kitünőségekkel, u. m. *Kölcsey*-, *Deák*-, *Klauzál* és másokkal megismerkedett. 1840-ik évben, midőn a politikai élet hullámai már jó magasra szálltak, irodalmi működése közfigyelmet ébresztett. A »Hirnök és Századunk« szerkesztőjével, *Orosz József*-fel jó barátságban élén, lapjának igen becses munkatársa lőn. »*Hungarica*« című czikk-cyclusa bámulatos tetszést nyert. Ezen czikkekről egyik bírálója e következőkép nyilatkozik:

»*Nagy Károly* egyetlen humorista-politicaí írója Magyarországnak. Szeszély és politica! Két különnelem fogalom, s mégis oly sokszor látjuk egyesülve újabb időben. Legyen bár, hogy a politika, mint ügye az egész emberiségnek általában, a humor számára, mely igaz és valódi világszemlélésében csak az egészszet, és soha sem az egészszet tekintti, legbővebb anyagot szolgáltat; akár, hogy elkényeztetett inyeneknek semmi irodalmi eledel nem ízlik, mely elmencz mártalékkal nincs fűszerezve és elöntve: elég, hogy mai napság azon politikai eszmék találhatnak leginkább elfogadásra, melyeket az elmenczség villámfény gyanánt megelőz és gyűjt, melyek előtt a lángész, chemiai eljáráshoz hasonlólag, minden teendhető ellenvetést már eleve elváltaszt és szétoszt. *Nagy Károly* elmenczsége nem tarkabarka, gondosan cziczomázott divatbáb, hanem egyszerű, természetesen feltűnő falusi urfi, nem franczia fricassée, hanem egyszerű magyar étel. *Nagy Károly* matematikus, csak ténylegest kíván. — — — Innen

soha nem nyugvó skepticismusa, caustikus gunyjátéka, melyekkel az irodalmi és politikai világban minden feltűnőt megragad. — — —

Remek cikkeket irt »Urbéri váltság« czim alatt, mely korszerű kérdés ekkor egész Magyarországot mozgásba hozta.

A »Pesti hirlap« értekezőjében »Csendes« aláírással »Levél-cyclus czim nélkül kitűnő cikkeket irt a haladásról.

Később ritkábban jelentek meg cikkei. — A szerkesztő visszalépte után *Szalay László* szerkesztősége alatt ismét gyakrabban küldött cikkeket *Szalay*-hoz, de valahányszor egy kézirat megérkezett, mindannyiszor összezsapta kezét *Szalay*, mondva: »Ugyan az isten szerelméért, miért nem ír úgy, hogy kinyomathassam?« Majd bizony, — szól ilyenkor *Nagy Károly* — majd én a censornak írok! ha nem tudják kinyomatni irataimat, hát — — — —.

Metternich herczegnél többször megfordult, többnyire *Kaunitz*-féle ügyekben, mely alkalommal mindig tudta a herczeg a beszélgetést a politikai térre, a magyar ügyekre átjátszani. — — —

Ezen időben Bécsben egy titkos irodalmi bureau állított fel, melynek feladata volt: ellensúlyozni a magyar — szabadabban mozgó — sajtót, hatni a német közvéleményre magyarellenos iratokkal, felbuzdítani a nemzetiségeket! Ekkor vette eredetét a nemzetiségek feluszítása a magyar ellen. Ezen bécsi bureauból származtak azon számtalan az augsburgi *allgemeine Zeitung*ban megjelent rágalmazó cikkek, valamint hol itt, hol amott nyomtatott brochurék. *Nagy Károly* előtt ismeretes volt az egész bureau szervezete, és a hol csak lehetett, korbácsolta a szakavatlan, fizetett írókat. Egyik cikkében írja: »Mi szükség csatatérre épen Augsburgot választani? Az eszme magában véve nem ferde, de az eszközök, az istenadta eszközök vannak eczet-savanyu izléssel választva, s épen nekünk szegényeknek volt azon találmány fentartva, valakit, ki mellettünk áll, száz mértföldnyi távolból vasvillával szurkálni.« — Mennyiben a védelmezés sajtó útján lehetetlen volt, kézíratait meghitt barátainak elolvasta, vagy közöttük köröztette. E kéziratokból 1848-ik évben már két jó nagy kötet együtt volt, de forradalmi tartalmuk miatt

1849-ik évben régi jó barátja, kinél ezen iratok letéve voltak, elégette. — — — Ezen írott czikkeiben a legélesebb logikával bonczkés alá szokta venni az absolutismus végczéljait, a magyar megsemmisítésére törekvő — — — — tendenciát. — — — Ezen rossz hirben állott sajtóbureau ellen, más magyar hazafiak is harczoltak s kiléptek a sikra, több, még élő érdemtelves akadémiai tag e tárgyról többet tudna mondani. A magyar szellemben irt röpiratok többnyire Lipcsében nyomtattak. *Záborszky Alajos* egyik röpiratát — melynek motója *Nagy Károly*-nak nagy vigságára szolgált — igen megdicsérte, mi ritkaság volt nála.

Nagy Károly 1838-ik évben ismeretséget kötött gróf *Batthyány Kázmérral*, kinek pénzügyeit rövid idő alatt virágzó állapotba hozta. Gróf *Batthyány Nagy Károlyt* teljehatalmazottjának kinevezte, úgy hogy *Nagy Károly*, a szó szoros értelemben véve, alter Ego-ja lön. A nemes gróf valódi pietással volt iránta, és szellemi felsőbbségének alárendelte magát. Társas életben, úgy szólva, baráti viszonyban állottak, kinek a magyar nyelvtanból leczkéket is adott.

E jószívú gróf költségén igen szép föld- és ég-tekéket készíttetett és ezekhez ily czímű munkákat kinyomatott:

1. »*Első magyar földteke*, a legujabb kutfők után. Átmérője 316·5 millimètre. Bécs, 1840.«

2. »*Az égi és földtekének használata*. Mellékletül az első magyar földtekéhez. Bécs, 1840.«

Kétféle teke, egy égi és egy földteke volt készítve. Mind a kettő jó izléssel volt kiállítva, és a magyar testvérhaza minden intézete, iskolája, minden nevezetese férfiá kapott egy párt ajándékba. Egy teke kiállítási költsége 25 ezüst forint volt, az összes költség tizezer ezüst forintnál sokkal többbe került. A hirlapokban lehetett a két testvérhaza felső- és középiskoláinak hosszu sorát olvasni, melyeknek e tekék ajándékpéldányai lettek szánva, úgy valamint ezeknek hálairatai gróf *Batthyány Kázmér*-hoz, ezek közül különösen felemlítendő a sárospataki iskola tanácsának nyilvános köszönő levele és a pozsonyi főgymnasiumnak hála-dala. E földtekéket illetőleg még megjegyzendő, hogy az ujabb fölfedezések és különösen a legujabb angol és franczia földabroszok sze-

rint, de főleg a *Jüttner* cs. kir. ezredes utolsó két lábnyi tekéje után, és csakugyan e tudós férfi szíves közbenjárása mellett szerkesztettek. Rajzolását hazánkfia *Kirillovics* vitte véghez, *Lukács* tűzér felügyelete alatt, ez utóbbi később nevezetes szerepet vitt. E tekéknek műtani készüllete oly pontos, graphikai elrendezése és kivitele oly szép, külső kiállítása oly diszes, mint bármely nyelvű tekéé.

A 2. szám alatti munka szerzője, mint az előszó bevallja, dr. *Vállas Antal* akadémiai rendes tag.

Hogy a földrajz tanítása, mely ekkor iskoláinkban gyenge lábon állott, a Batthyány-féle tekék által nagy lendületet nyert, önmagától értetődik.

1841-ik évben Pozsonyban »*Daguerrièreotyp*« című munkája megjelent, mely nagy feltűnést okozott, miért is gyorsan elfogyott. Munkáját a többi között azoknak ajánlja, kiknél a vér melege Réaumur + 30 fokán alul nem esik. Több mint 40 különböző tartalmu cikket foglal magában. Szerző maga szerényen bevallja, hogy e könyvben semmi újat, semmi különöst nem fog találni az olvasó itt-ott szétszórót gondolataiban és így szól: »Távol legyen olyasmiről beszélnem, mi nálunk rossz, Isten ments meg. Azt sem kell emlitenem, mi másként lehetne, a milyent? pedig bölcsen elhallgatom. Óvakodni fogok végre arról szólani, mi nálunk nincs, mert ekkor iszonyu vastag könyvet kellene írnom.«

Csak egy cikkét, az »oskola« czim alattit ide igtatjuk.

»Mindenfelül a sok panasz, a sok nyifogás, a sok lárma, a sok unszolás: adj oktatást, adj jobb iskolákat, mert veszélynék indulunk.

Valóban ha tekintjük, mily tömérdek kifejlést nyere az ész; tekintjük az irányát; a jelenkor követeléseit; tekintjük, mily meglepő sebességgel terjednek az új eszmék, az új ismeretek: meg nem foghatni, miként állhat fenn még ma azon elavult, redves, rothadt portéka, mit iskolai vagy tanítási rendszernek tetszik neveznünk!

A tudományok fejlődnek, sebesen haladnak, végtelenül nőnek; mi a végtelenségből egy kis darabot kivágunk, de — nem alkalmazzuk.

A társaságok tisztulnak, az eszmék terjednek, mozgásba hozzák a népeket; mi visszatekintünk a lefolyt évezredekre, s tőlük várjuk boldoglétünket.

A rendszer emigy szól:

„Az iskolai tanítás oly tárgyakkal foglalkozzék, oly ismereteket nyújtson, melyek különbség nélkül mindegyik tanulóra nézve szükségesek, melyek minden helyezésben hasznosak.”

A tapasztalás mondja:

„Mit az iskolák nyújtanak, legnagyobb részben haszonvehetetlen; s az ifjuság tetemes, legbecsesb idejét elvesztette.”

És a rendszer fennáll, és a tapasztalás jajgat.

Az elemi oktatás, kétségenkívül, kérdést eldöntő, mert alapját képezi az építménynek.

Olvasás, írás, egy kis számolás, egy kis földirat, parányi természetírás, vallás és punctum; az elemi oktatás alapjai.

De a szegény gyermek, nevét hibátlan odairni nem tudja; kiszámítani nem tudja, mi marad zsebében, ha többet ad ki mint benne van? elmondja az országok fővárosait, de a szomszéd falunak nevét nem tudja; az oroszlánt, elefántot ismeri, de nem a férgeket, melyek az év egész termését felémésztik.

A közélettanodák szilárdabb ismereteket nyújtsanak.

Kezdőknek a holt nyelvek, a rideg vénség felmelegítése, de legkisebb alkalmazás, nem.

És a tudomány halad.

A felső oktatás, kész embert, kész tudóst, kész hazafit, kész polgárt adjon a társaságnak.

A tapasztalás pedig folyvást jajgat s így szól:

„Tizenhat vagy mennyi évet töltöttél az iskoláidban, irtózva hagyád azokat oda, és tanulnod kell, ha fejednek, szívednek hasznát akarod venni; tanulnod, hogy hasznodat vegye a társaság.”

És a tapasztalás nem ok nélkül jajgat.

A baj pedig következő axiomában nyugszik:

„Az oktatási rendszer nincs arányban a társaság szükségével.”

Ha az axioma áll, axiomának pedig állania kell, akkor a jelen oktatási rendszer nemcsak mit sem ér, de iszonyu káros, tehát a célzott jó helyett, borzasztó nyomort szül. — — Ezután elősorolja azon kellékeket, melyek által az oktatás sikeres lenne, s mily módon lehetne az oktatásnak lendületet adni.

Munkáját e mondattal végzi:

»Segits magadon, mert mástól segítséget várnod hiu remény, gyávaság.«

Egyik bíráló ekként nyilatkozik e könyv felől:

E lángésztől pezsgő könyv, több tényleges javaslatokat tesz, melyek közül az adóvetésről, valamint a telekmegváltásról szólók világosságuk és eredetiségük miatt a publicisták legnagyobb figyelmét érdemlik. — — Írásmódja élénk, világos és tömört. A gondolatok velősek, ép-eredetűek, páruolvák általános felfogással és sujtó elménczséggel, mely többnyire száraz iróniába végződik. — — —«

Szerző e munka kiadásánál minden költséget maga viselt és a könyvnek egész árát átengedte, és pedig azon érdemtcljes agg író hátramaradt családjának, ki ötven évig a magyar tudományosság, s különösen a magyar nyelv körül oly buzgón fáradozott, hogy a törvényhozó test őt nemzeti gyámolításra érdemesnek találta.

Nagy Károly a magyar tudós társasági névkönyvhöz az astronomiai naplót és kalendariumot 1837—1843-ik évig bezárólag dicséretes buzgósággal szerkesztette, mely munkáját ujjabb meg ujjabb táblázatok s mellékletekkel évről évre érdekesebbé tudta tenni.

1845-ik évben a pozsonyi országgyűlési tagok védegyletet alakítottak. Gróf *Batthyány Kázmér* az elnökséget magára vállalván, Bécsből átköltözött Pestre. *Nagy Károly* ez időben már megunván a gr. Károlyi Lajos-féle ügyeket, ezeket visszatette, és szintén Bécsből el, Bicskére, Fehérmegyébe, gr. *Batthyány Kázmér* egyik jószágára költözött.

Régi kedvencz eszméje volt Magyarországon egy, a tudomány magasságán álló csillagászati observatoriumot felállítani, mivel a budai és egri csillagászati observatoriumok

még csak létezésük jelét sem adták, s kifejezése szerint, egy »batkát« sem érnek.

Szándéka volt még Bicskén egy seminariumot is alapítani, melyben matematikusokat, természettudósokat és csillagászokat akart kiképeztetni. Külföldön való tartózkodása alatt legnagyobb gondját a csillagászati observatoriumok tanulmányozására fordította. Több kitünőségekkel, különösen *Arago*val megismerkedett, kinek tanácsát a felállítandó csillagászati observatorium mikénti berendezése végett szívesen elfogadta.

Az új csillagászati observatorium helyéül Bicskétől éjszak-keletre a kies fekvésű, Galagonás nevezetű dombot szemelte ki. Mihály testvérét, ki fiatal éveiben a hadseregnél szolgált, s az 1821-ik évben a nápolyi hadjáratban részt vett, a katonai pályától elvonta. Mivel az igazgatása alatti uradalmakban megbízható emberre szüksége lévén, valamennyi épületeket és építkezéseket vezetését reá bízta. Később külföldre küldötte, hogy az ottani csillagászati observatoriumokat építészeti szempontból tanulmányozza. *Neumann Antal* szép tehetségű magyar mérnököt Altonába küldötte, hogy ott magát a csillagászatban kiművelje. Két évet (1845—1847) töltött külföldön. Nehány év múlva meghalt Szegeden. *Mihály* 1847-ik évi jun. 1-én, tervökkel ellátva Hamburgból két nap alatt Bicskére haza utazott, testvérével az építendő observatorium fölött értekezendő. Azonban másod napra a midőn reggel testvérével a virágkertben sétált vala, *Mihály* szava elállt, összerogyott s a legnemesebb lelkek egyike elszállt. Ezen váratlan szomorú eset *Nagy Károlyra* oly leverően hatott, hogy három napig szobáiban elzárkózott és sem ételt, sem italt nem vett magához. — Forrón szeretett testvérének elvesztését, ki mindene volt, csak az idő tudta enyhíteni.

Végre hozzáfogott az építéshez, terve lévén az építési költségeket, valamint a felszerelést, saját vagyonából fedezni, remélvén, hogy az egyszer felszerelt observatoriumot bőkezű s dicső emlékezetű gr. *Batthyány Kázmér* százezer forint erejéig dotálni fogja, és a mennyiben ezen tőkének kamatai az igazgató és segédek tiszteletdíjaira és egyéb költségekre nem volna elégséges, más gazdag hazafiak áldozatkészségüket

vette volna igénybe, hogy egy — a kormány beavatkozásától teljesen független — intézet létrehozassék. A csillagászati személynének szánt emeletes csinos lakházat teljesen felépítette, ettől keletre egy kis observatorium, ugynevezett kézi csillagtorony a csillagászati előmunkálatok fölvételére már készen állott, csillagászati műszerekkel is el volt látva, 1848-ik évben az előmunkálatok meg is kezdettek.

Ettől éjszakra egy márvány oszlopszatu, görög izlésű kis mausoleum, — hova szeretett testvére holt tetemeit lerakni és saját csontjait is annak idejében nyugalomra helyezni tervezett, — szintén készen állott.

A lakháztól éjszak-nyugotra a nagy observatorium falai födélig már fel volt építve — mely egy nagy teremből, hol a könyvtár és a hordozható csillagászati műszerek elhelyezve, az épület balszárnyán pedig a déllő-kör lett volna felállítva, csak még a már elkészült két vas forogható födél felállítása hiányzott, midőn az 1848-iki események a munkálatot félbeszakasztották, az 1849-iki év pedig e szép vállalatnak véget vetett.

Már az 1848-ik évre szándékozott egy folyóiratot nap-tár alakjában kiadni, melynek kézírata már készen volt. E folyóiratnak czélja lett volna a magyar fiatalságnál a matematikát és természettudományokat megkedveltetni és terjeszteni.

Építés közben és már ezelőtt is különféle műszereket megszerzett Bécs-, Páris- és Londonból és Bajorországból. Legbecsesebb csillagászati műszerét Bécsben készítette nyolczezer forintért, míg ennek párját ugyanazon időben ugyanazon művész báró *Sina* rendeletére huszezer forintot alul fel nem vállalta, és az atheni csillagászati observatorium számára el is készítette. A bécsi polytechnicum műhelyéből, melynek igazgatójával jó lábon állott, sok szép műszert kapott aránylag jutányos és olcsó áron. A chronometereket és ingákat stb. London- és Párisból szerezte. Számos physikai és más kitűnő eszközt és műszert hozatott magának külföldről magnetikai és meteorologiai észleletek véghezvitelére. Közel négy év alatt gyűjteményét annyira kiegészítette, hogy a csillagászati observatorium felszerelésére csaknem már elégséges volt.

Ugyanezen években könyvtárát nevezetesen szaporította, a tudományok minden ágazatai képviselve voltak a legjelesebb írók és tudósok munkáival, több mint 10,000 kötetben. A matematikát és astronomiát tárgyaló remek munkái Kepler-, Newton-, Laplace-, Arago és másoknak, és a csillagászati évkönyvek diszes helyet foglaltak el. Szenvedélye volt könyveit nagy fényüzéssel bekötetni, mire sok ezreket költött, noha itt is tudott és talált okot és módot a gazdálkodásra; ha például egyes példányokat a bécsi »Girardet«-nél kötettett be; tudott mindig találni félig éhen haló szegény, de ügyes mestereket, kik a Girardet-féle minták szerint, sokkal jutányosabb áron dolgoztak.

1846—1848-iki években falusi magán-lakán könyvei és virágai között élván, az írói pályán már kevesebbet működött. Az egyedüli lény, ki iránt kimondhatlan szeretettel viseltetett, Mihály testvére volt, ennek halála szellemi rugékonyságát lankasztotta. Barátai Bicskén gyakrabban — rövidebb-hosszabb időre meglátogatták. *Vörösmarty Mihály*, kinek eszméket iparkodott szerezni új költeményekre, kellemes napokat töltött Bicskén. Barátai és ismerősei gyakran voltak meghíva és megvendégelve. E vendégekkel már inkább szerette *cultiválni* (kedvencz szójárása) a billiardot, meg dominót, mint az irodalmat, noha az ebéd és éjfélig tartó estebéddek felett az európai és hazai közügyek folytonos tárgyát képezték a beszélgetésnek, és élnek még férfiak, kik e beszélgetésekre örömmel visszaemlékeznek.

Nagy Károlyt az 1848-iki párisi forradalom hire Bicskén lepte meg. A levelet kézben tartva, barátja szobájába lépett, villogó szemekkel e szavakat ejtő: »*Lesz dolog, Gábor!*« a párisi események horderejét azonnal felfogta. Sürgönyözve lévén a pozsonyi határozat a robot- és dézmára nézve, nem várta be a hivatalos kihirdetést: a robot megszüntetését azonnal közzétette Bicskén.

Fontos eseményeket várva, már martius elején, felhatalmazását gróf *Batthyány Kázmér* kezeibe visszabocsátotta, és tökéletesen magán életbe vonult. — Az 1848-iki nyár folytan kiállhatatlan volt! Minden eszmét gáncsolt, minden rendszabást gunyolt. Látván vagy sejdítvén az ügy szerencsétlen

kimenetét, beteges izgatottságba jött, és a legmelegebben érző kebleket is megsértette.

1849-ik évi június havában, — egy magyar embernek előleges denunciatioja következtében — elfogatott, miután szekrényében egy — az observatorium előtt álló, a budai hajógyárban készült remek árboczfa számára készült, saját fantasiája — zászlót (kék alapon fehér csillagok), melyet néha kitűzni szeretett, leltek. E zászló corpus delictinek szolgált, amerikai zászlónak kereszteltetett, és a szegény öreg republikánus elfogatott. Éjszakán át — az udvarban álló ágyu kerekéhez kötözve — katonai örök között volt. Ép oly méltatlanul kísértetett be Pestre, gyalogolni kellett az ágyu mellett egész az »új épületig«, honnan néhány hét múlva szabadon bocsátatott ugyan, de bicskei jóságán szem alatt volt tartva, miért is szomorú napokat élt.

Ezen nyomasztó állapot véget vetett minden terveinek, azért minden áron iparkodott ezen országból kijuthatni. Könyvtára egyik részével, a nem szorosan tudományossal, egy köztisztületben álló főrangú urat kínálta meg, ki ezt meg is vette. A tizenkét holdból álló observatorium telkét, épületeit, ahhoz tartozó felszerelést, műszereket és könyvtárt egy alapítólevélben oda ajándékozta Ő *Felségének I. Ferencz József császárnak*, kikötvén magának, hogy a zár alá foglalt gróf *Batthyány Kázmér* tömegénél gyümölcsözőleg fekvő közel hatvanezer ezüst forint tőkepénze neki kifizetessék, és szabad utat engedjenek külföldre. El is érte célját, tőkepénze kifizetve, külföldre egyelőre egy évre, később több évre kibocsátva lőn.

Az adományozott realitások, műszerek és a könyvtár Nagy Károlynak belekerültek körülbelül nyolcvanezer forintba.

Az adományozás az octoberi diploma kibocsátása előtt történvén, mit az akkori kormány oda magyarázott, hogy ezen adományban ne egyedül Magyarország, hanem az egész birodalom részesüljön. Ennek foganatosítására *Stampfer* bécsi nyugalmazott műegyetemi tanár *Starke* gépészszel együtt ezen időben a bicskei csillagászati observatoriumban 14 napig tartózkodott, az ottani csillagászati s egyéb műszereket

megvizsgálván. Hogy mily becses kincs volt a bicskei csillagászati observatoriumban összehalmozva, bizonyítja *Stampfernek*, e híres tanárnak e szavai is: »Életemben sok gyűjteményt láttam már, de ilyent, mint e bicskei, még sehol sem találtam.«

Az octoberi diploma kibocsátása után ő császári s apostoli királyi Felsége 1863-ik évi apr. 9-én kelt legmagasabb határozatával a magyar királyi helytartótanácsnak a Nagy Károly-féle (bicskei) csillagászati eszköz- és könyveknek magyarországi tanintézetek közti felosztása iránt tett javaslatát azon módosítással legkegyelmesebben jóváhagyni méltóztott, jelesen: hogy a műszerek bemálházási és elszállítási költségei annak idejében a telek és épületek eladási árából fedeztessenek, és így a részesülendő intézetek az ő Felsége legmagasabb kegyéből s az ajándékozó Nagy Károly szándékából adományul nyert tárgyakat — rövidség és pénzbeli áldozatok nélkül kaphassák meg, — továbbá, hogy a könyvek közül a csillagászatiak az építendő országos csillagászati observatorium számára fentartatván, a többiek az egyetemi könyvtárnak csak annyiban engedtessenek át, a mennyiben ez még nem volna az illető munkák birtokában, ellenkező esetben pedig az ily fölös példányokban a budai József-műegyetem részesíttessék, végre az épületek és telek eladásából befolyó s a költségek levonása után fönmaradandó összeg az építendő országos csillagászati observatorium számára fentartassék és e célra tökécsíttessék, minthogy ez a nagylelkű adományozó szándékának leginkább megfelel.

E legmagasabb határozat értelmében a műszerek és könyvek tetteles kiosztása körül szükségelt intézkedések foganatosítása végett a pesti tudományos egyetem, budai műegyetem, magyar tudományos Akadémia és a helytartótanács részéről egy vegyes bizottmány kiküldetett, melynek javaslata szerint a műszerek és könyvek szétosztattak és szétküldettek. A pesti tudományos egyetem, budai műegyetem és a magyar tudományos Akadémián kívül még az erdélyi muzeum és néhány más tanoda is részesült e becses gyűjteményben.

A magyar tudományos Akadémiára eső részek, u. m. a

platinából készült kilogramm és meter-mérték, mely a maga nemében páratlan, a kereskedelmi ministerium —, a chronometer és egyéb műszerek az országos meteorológiai intézet rendelkezésére véglegesen átengedettek.

A pesti tudományos egyetem könyvtára részint matematikai és csillagászati, részint természettani munkákat több mint 400 kötetben kapott.

A kiosztott műszerek és könyvek mind tetteleg használatban vannak, csak a disze e gyűjteménynek a budapesti tudományos egyetem csillagászati szertárában elhelyezve van, mely a felépítendő országos csillagászati observatorium felszerelésére fog fordíttatni.

A kormány a bicskei telket az épületekkel együtt nyilvánosan elárvereztette, jelenleg már a harmadik kézre került. Mondhatni, hogy jó karban tartották az épületeket és az egész környéket szépítették. A nagy observatorium falait szalma földel védi az idő viszontagságai alól, úgy hogy ma is úgy áll, mint mikor az építés félbeszakadt.

1853-ik év körül *Nagy Károly* kivándorolt Párisba, hol számos ismerőssel találkozott, itt az irodalommal foglalkozott. 1856-ik évben szembetegségbe esett, belső hályog képződött szemein, mely borzasztó bajt a párisi orvosok constalták. Ifjúkori barátja, galánthai Nagy Károly ismételt kérésére majd egészen megvakulva jött Bécsbe, hol e nemes lelkű barátja ápoltatta, és galván-féle orvoslással gyógyította; ki is gyógyult, noha szemei gyengék maradtak, s csak bajjal — szemüveg segítségével — győzte a hirlapokat olvasni. 1861-ik évben Bécsben egyik régi ismerősével találkozáván, hol a Trattnerhof-féle kávéházba járt reggelizni, az 1852-ben még egészséges, testes eleven férfi, összeaszott kis öreg emberré lett, úgy hogy alig lehetett ráismerni. Elmondá, hogy a nyári hónapokat Bécsben szemei gyógyítása végett, a télieket pedig Párisban szokta tölteni; beszélgetésében a régi lángész nyilvánult, elmebeli tehetségeiben nem hanyatlott, régi szenvedélyvel ostorozta az osztrák államférfiakat, de a magyar nemzet sem talált kegyelmet előtte; elmondá, hogy a magyar nemzetnek az 1849-iki erős leczke szükséges volt, mely maga magát századok óta elhagyta volt. De ma (1861-

ben) látja, hogy ez sem használt, hogy enyészetnek megy a magyar! Midőn ezen kifakadásaira régi jó barátja egyik, az ez előtti időkben — paraszt embertől tanult — e kedvencz szójárásával: »mit tudta tenni!« — felelt, elnevette magát, és — uj szivarra gyujtott.

Párisban egy kis hónapos szobában lakott, a házmester kiszolgálta, bankára pedig tőkepénzecskejét kezelte. Itt kizárólag a csillagászáttal foglalkozott, mely után mindig rajongott, és mely őt folyton lelkesítette. *Laplace*, *Arago* és mások munkáit tanulmányozván, 1862-ik évben Párisban ily című munkát adott ki:

Considérations sur les comètes ou éléments d'une cométologie.«

Ebben az üstökös csillagok feletti elmélkedéseket és az üstökösök tanát tárgyalja. E munkát sok szép gondolat felette érdekessé teszi.

Nagy Károly a gyakorlat embere lévén, kevésbé szeretete az elméletet, azért is, a hol csak lehetett, az elmélet embereit, az ugynevezett geometereket, analistákat megtámadta. Ezek közül első helyen *Laplace* áll, kinek korszakot képező »Méc. céleste« című munkáját gunyjáték tárgyává szerette tenni.

1863-ik évben a magyar tudományos Akadémiának ily című értekezést:

»Memoire sur le système solaire stb. Páris, 1862.«
beküldött.

Ezen röpiratban, melyet más tudós társaságnak is megküldött, *Copernik* naprendszerét, *Kepler* törvényeit ezen állítással támadta meg: »hogy tudva lévén a nap mozgása, magába visszatérő görbéről, zárt körök- és ellipsisekről, gyúpontról, külpontkivülségről, nagy és kis tengelyről, síkokról, véges és mérhető pályáról stb. stb. szó sem lehet többé.«

E röpirat csak előhírnöke volt egy nagyobb munkájának, mely Párisban e cím alatt

»Le soleil etc.«

megjelent, mely munkát később 1866-ik évben Lipcsében német nyelven is ily cím alatt:

»Die Sonne und die Astronomie«

kiadott.

E munka, mely közel 60 nyomatott iv, a Daguerreotyp szerzőjét teljesen visszatükrözi, valamint ebben a fennálló rendszert, és azokat, kik azt támogatták, hevesen megtámadta, úgy támadja meg amabban a csillagtan alapját, és azokat, kik ezen az alapon ezt tanítják és terjesztik — a csillagászokat — — — —.

A csillagászatot, a szó legpositivebb értelemben véve, az észlelés tudományának nevezi, és csakis az észlelésre alapuló elméletet enged meg.

Positiv javaslatokat tesz az észleletek mikénti véghezvitelére és ezen szép mondat szerint: »*vizsgáljatok és a jót tartsátok meg*« a tudomány elméleti részének általános revízióját ajánlja.

Munkáját e szavakkal végzi:

»Oly elmélet, melynek nincsen alapja, a tüneményeket ignorálja, a tényeket tagadja, a képzelte a való elé teszi, oly elmélet figyelemre nem méltó. Azon fenséges tudománynak, melynek magasztos tárgya egyedül képes a szegény ember szellemét felheviteni — a csillagászatnak van jövője, ha ugyanis annak, mit emberiség megnevezés alatt értünk, általában van jövője.

Azok, kik hivatra érzik magukat a természeti tüneményeket komolyan tanulmányozni, munkához foghatnak: *Az ég nincs elzárva, és a nap biztos kalauz.*»

Nagy Károly nemsokára ezután, ugyanis 1868-ik évi mart. 2-án Párisban meghalt, holt tetemeit valószínűleg csak hű szolgálja és bankára kísérték ki örök nyugalomra. Sirhelye az 1870-ik évben Páris ostroma alkalmával, a temető teljes elpusztításával nyomtalanul eltűnt.

Nagy Károly maga magát számüzte, és sem barátainak kérése, sem ismerőseinek rábeszélése nem bírhatták rá édes hazájába való visszatérésre. Ennek egyfelől a történt szomorú események voltak okai, másfelől pedig nagylelkének és lángeszének csak Páris nyújthatott elegendő tápszert, azért szerette Cordemin e szavait idézni: »Páris nem alszik, nem nyugszik, agyveleje télen nyáron, éjjel nappal gondolkodik,

karjai dolgoznak, szemei vigyáznak s lábai mozognak. Értelmi ereje nagyobb az anyaginál; a francia eszme egészen Párisban van, — — — —«

Nagy Károly az egész francia, német, angol és olasz irodalmat ismerte. Francziául és németül ép oly szabatosan irt, mint magyarul. Jártas volt a művészet minden ágaiban, de nem kedvelte a pedans művészt, úgy valamint nem szerette a költész politikust sem, és ép az csudálatos rendkívüli jellemében, hogy a legmélyebb tudományosság a legvigabb elménczséggel s költészettel vegyült, úgy hogy ha rokon lélekre akadt féket eresztett lángeszének, csak gyorsiró kellett, hogy néhány óra mulva egy kötet Daguerreotyp készen legyen.

Nagy Károly munkáinak — noha czáfolat és satyra volt a főczéljuk, miért is Széchenyi István őt »der Geist, der stets verneint«-nak nevezte — mégis gyakorlati hasznót is nyújtottak. Nem sokat irt a népnevelésről, hanem maga szerkesztett iskolakönyveket és ezeket szegény magyar tanulók között ingyen szétosztogatta. Daguerreotypjében a selyemtenyésztésről csak néhány sort irt, míg az igazgatása alatti uradalmakban százezerekre menő szederfák virágoztak. Az alatt, míg mások a fölött vitatkoztak, ki szabadította fel az első magyar községet, már régen birta az ezüst billikomot, melyet neki az örökre megváltott vasmegyei Battyány helységek örök hálájuk zálogául adtak. Nagyszívü barátjának, a dicső *Batthyány Kázmér* grófnak bőkezű áldozatait tanács-
csal és munkás hozzájárulással gyámolította.

E ritka tudós, kinek egyedüli törekvése volt nemzetét művelté, boldoggá tenni, bámulatos munkássága által szerzett egész vagyonát tudományos célokra szentelte, ki nagyszerű adományozása által édes hazájának kimondhatlan hasznót hozott és ezzel dicső nevét felejthetelenné tette — e kitünő hazánkfia, fájdalom! messze távol édes hazájától, idegen földben nyugszik.

Béke lebegjen porai felett, melyet életében e földön nem lelt.